

La nascita in Emilia-Romagna nel 2022

Bologna, 29.11.2023

I Nati



Giancarlo Gargano

*TIN e Neonatologia
ASMN – IRCCS
AUSL Reggio Emilia*



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Ospedaliera di Reggio Emilia
Arcispedale S. Maria Nuova

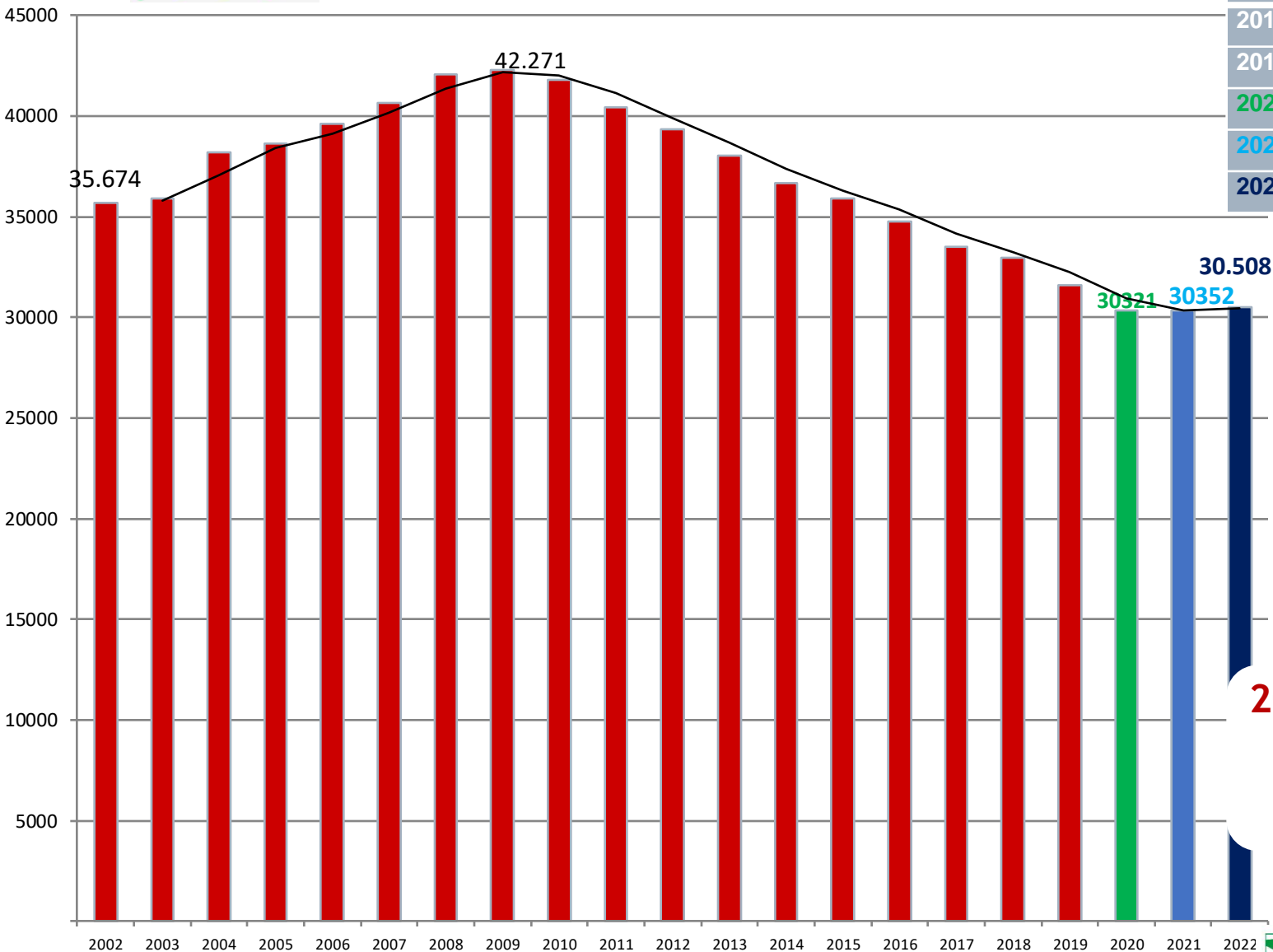
Istituto in tecnologie avanzate e modelli assistenziali in oncologia
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico





Numero dei Nati in ER

Anno	Numero Nati
2018	32.954
2019	31.600
2020	30.321
2021	30.352
2022	30.508



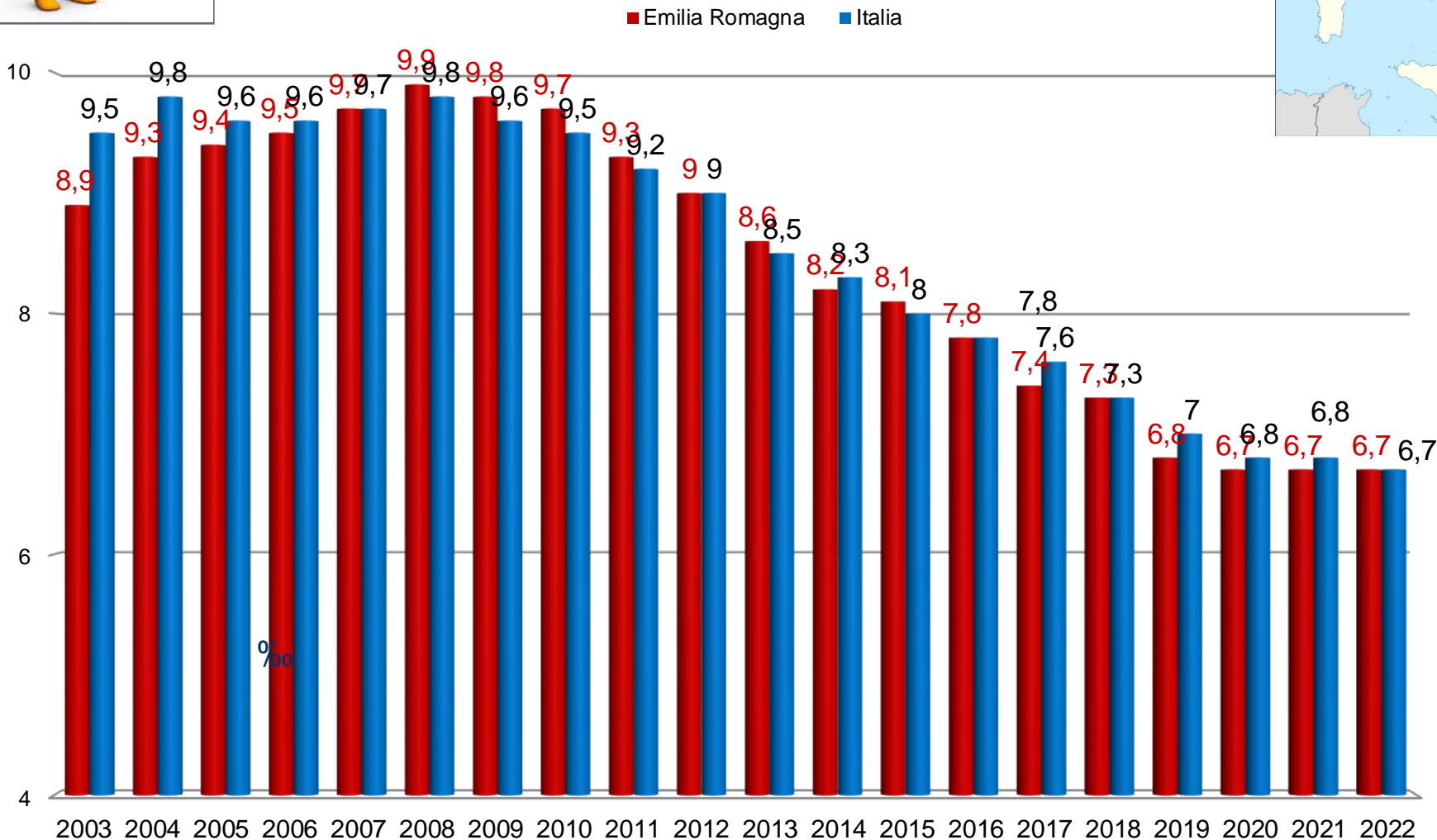
+187

2008-22: -11.763

- 27.8%



Tassi di Natalità in ER ed in Italia

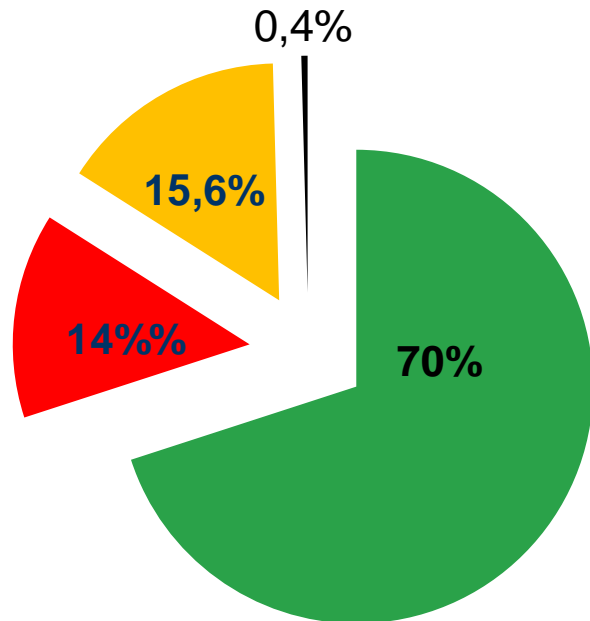


PUNTI NASCITA

Nati 30.508

PN attivi nel 2022/23: 20 ⇒ 18

- **9 HUB: 21.095 nati**
- **3 Spoke > 1000 p/aa: 4.218 nati**
- **8 Spoke < 1000 p/aa: 4.603 nati**
 - 3 Spoke < 500 p/aa: 615 nati
- **PEO: 128**



■ Hub ■ > 1000 p/aa ■ < 1000 p/aa ■ PEO

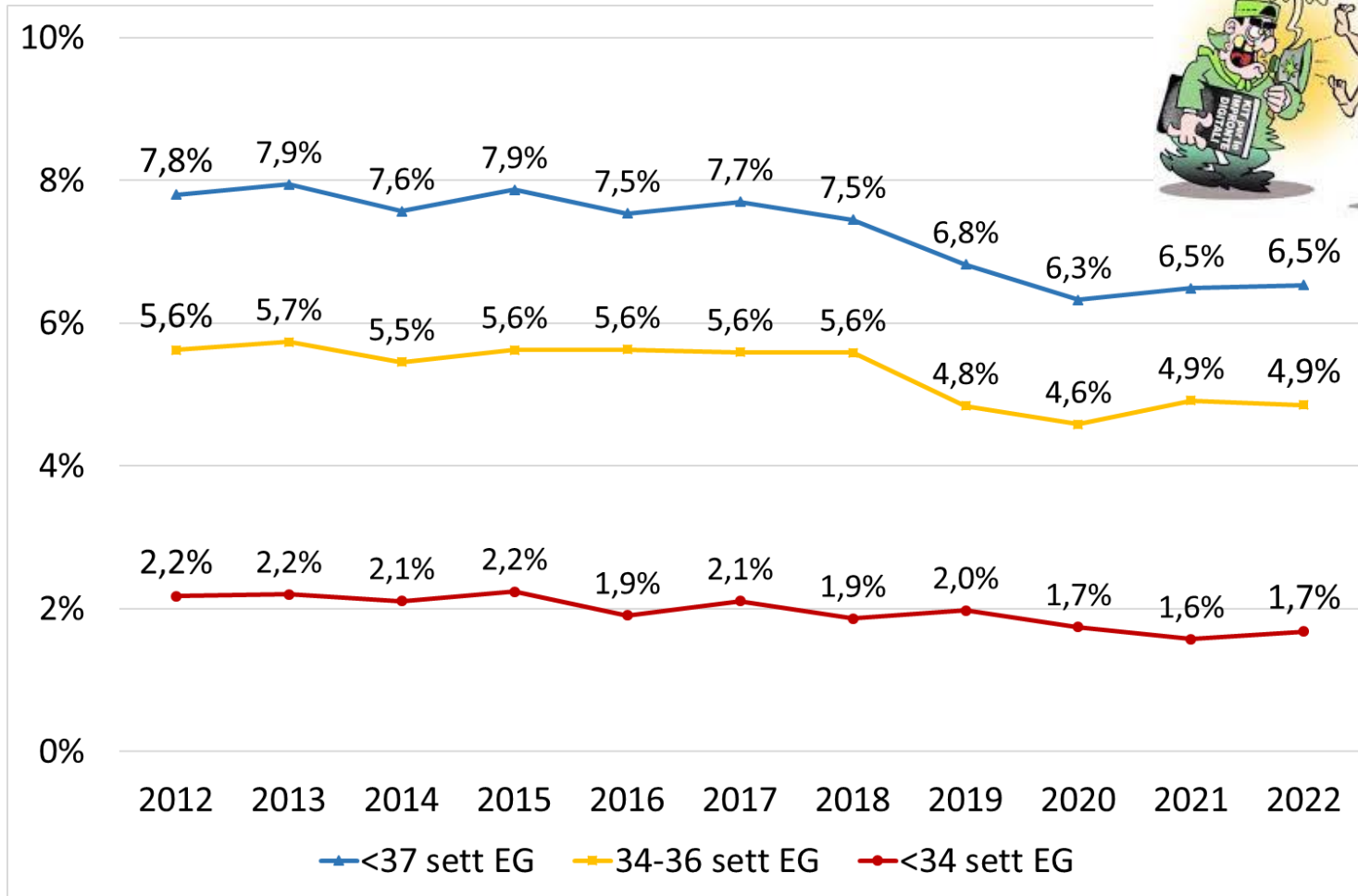
2/3 chiusi tra 2022 e 2023

SUMMARY

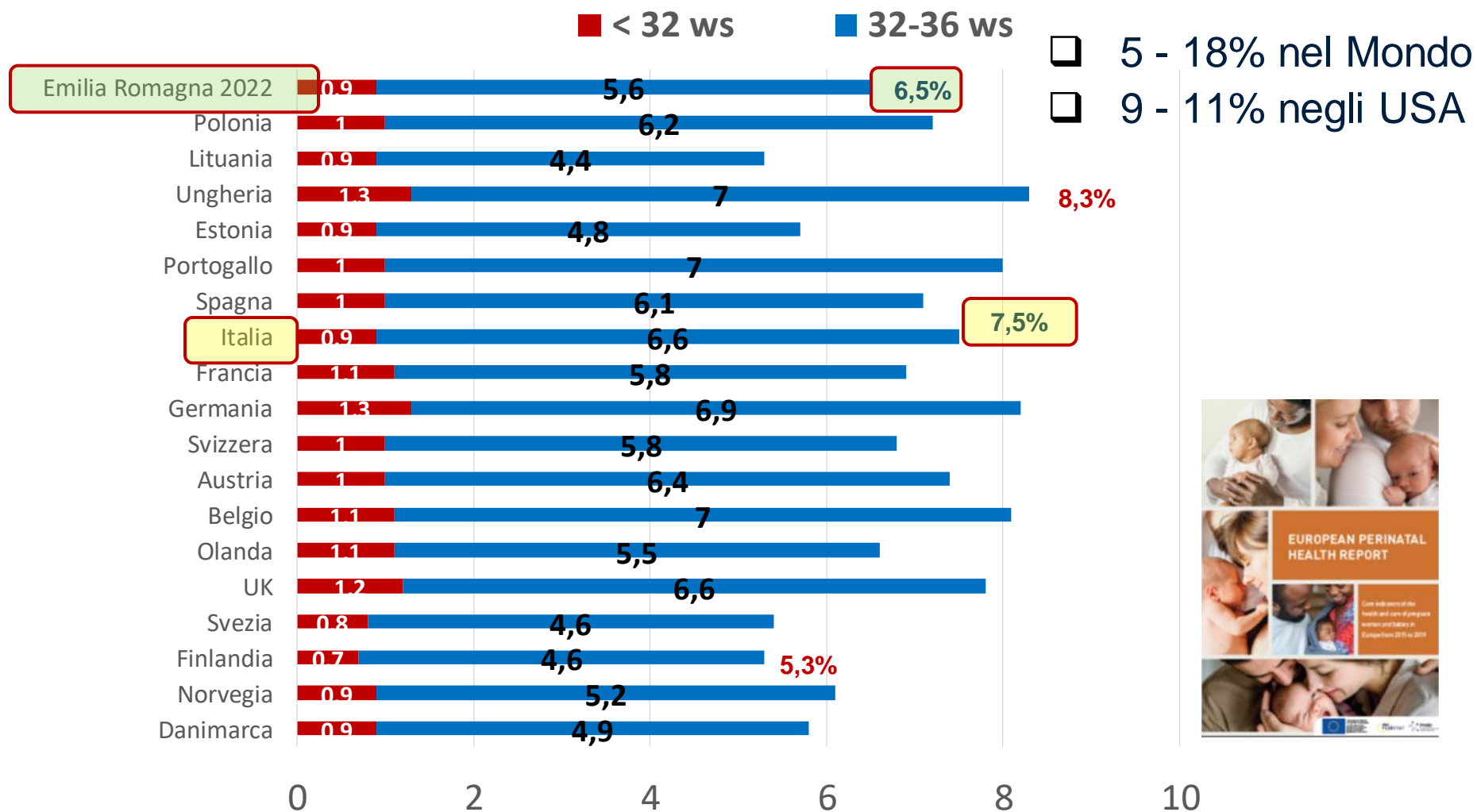


- **Età Gestazionale**
- **Peso alla Nascita**
- **Rianimazione Neonatale**
- **Natimortalità e Mortalità Perinatale**

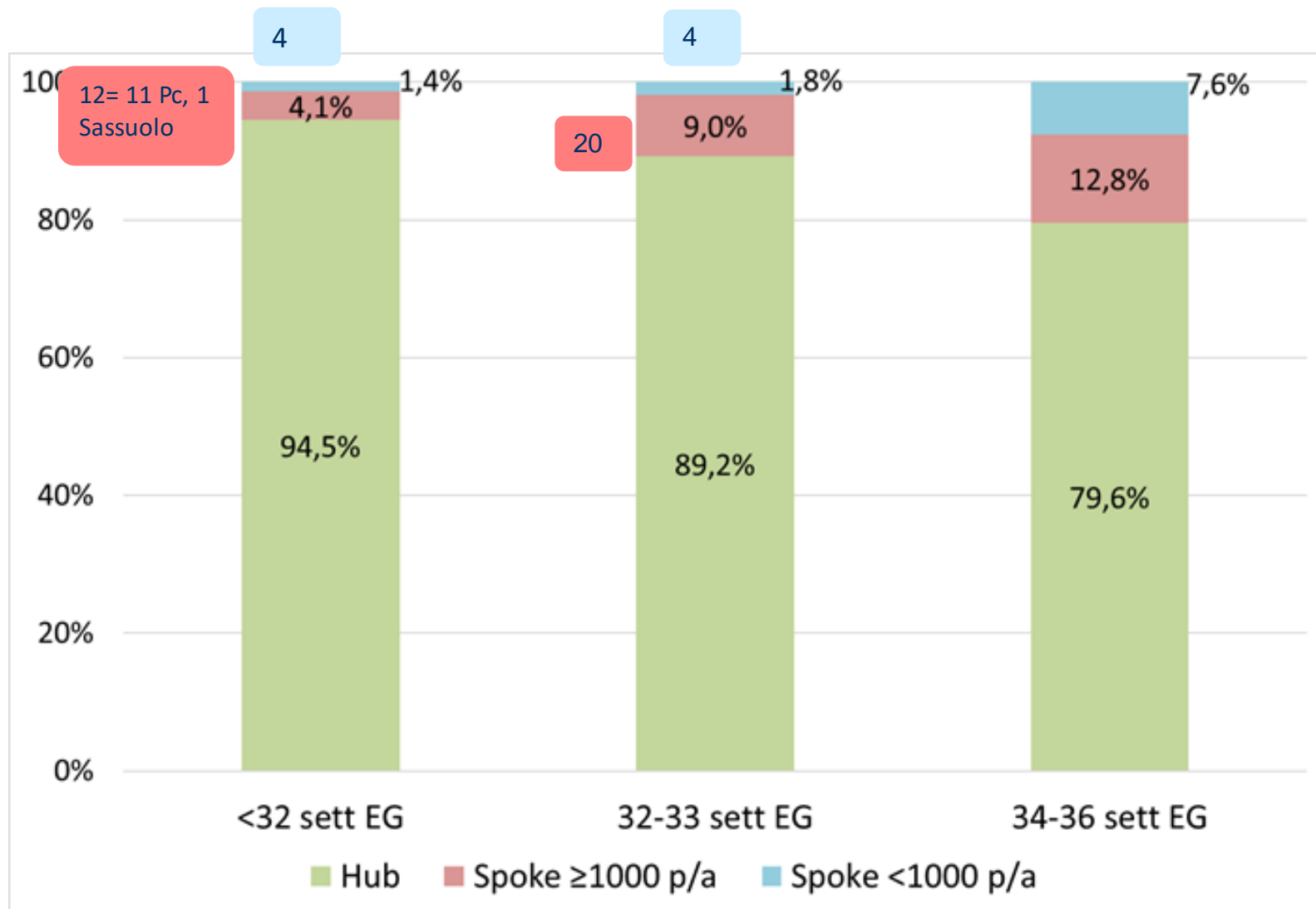
Nati Pretermine: il trend ER: 2012-2022



Nati Prematuri: Confronto in Europa



Frequenza di nati pretermine per classe di EG e categoria di punto nascita, E-R, 2022





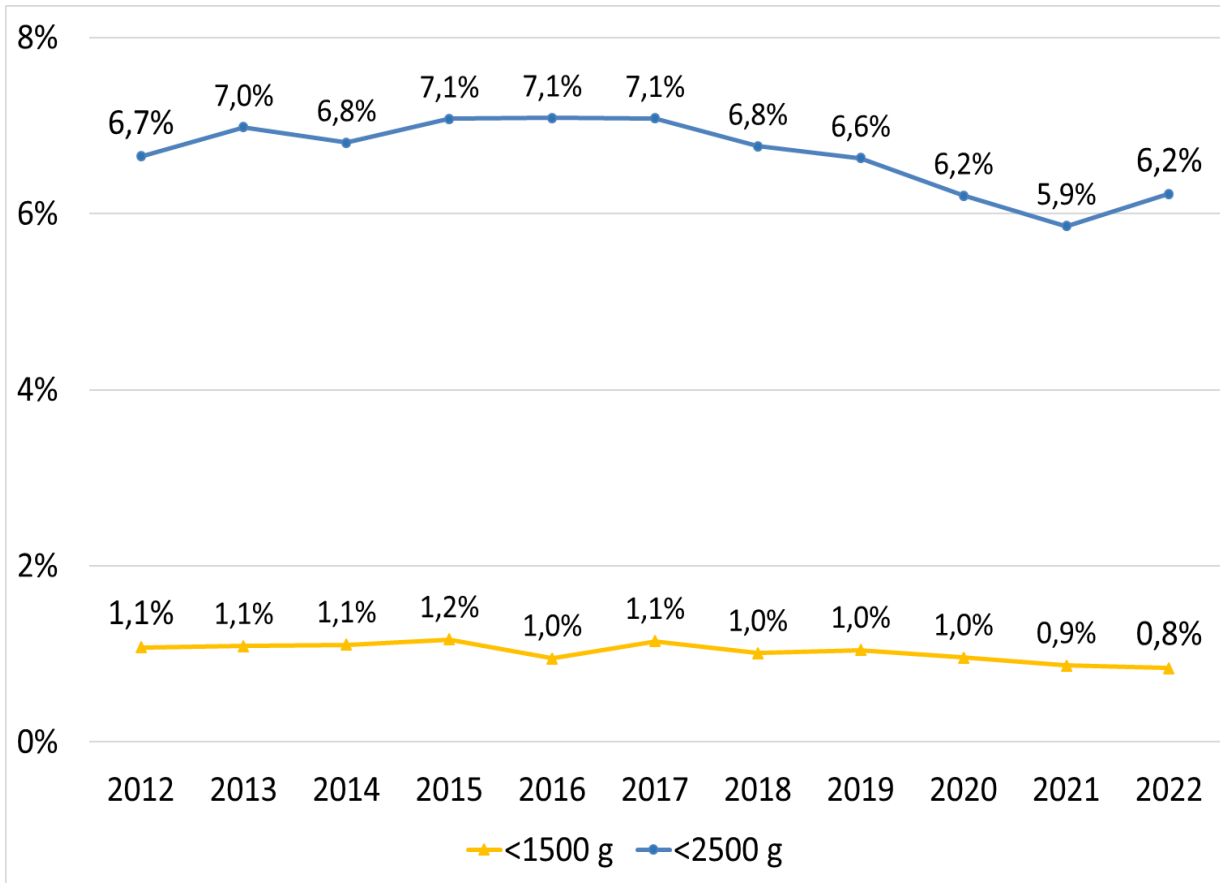
SUMMARY



- **Natalità**
- **Peso alla Nascita**
- **Rianimazione Neonatale**
- **Natimortalità e Mortalità Perinatale**

LBW (< 2500 g) e VLBW (< 1500 g)

Peso Medio: 3.281 grammi.



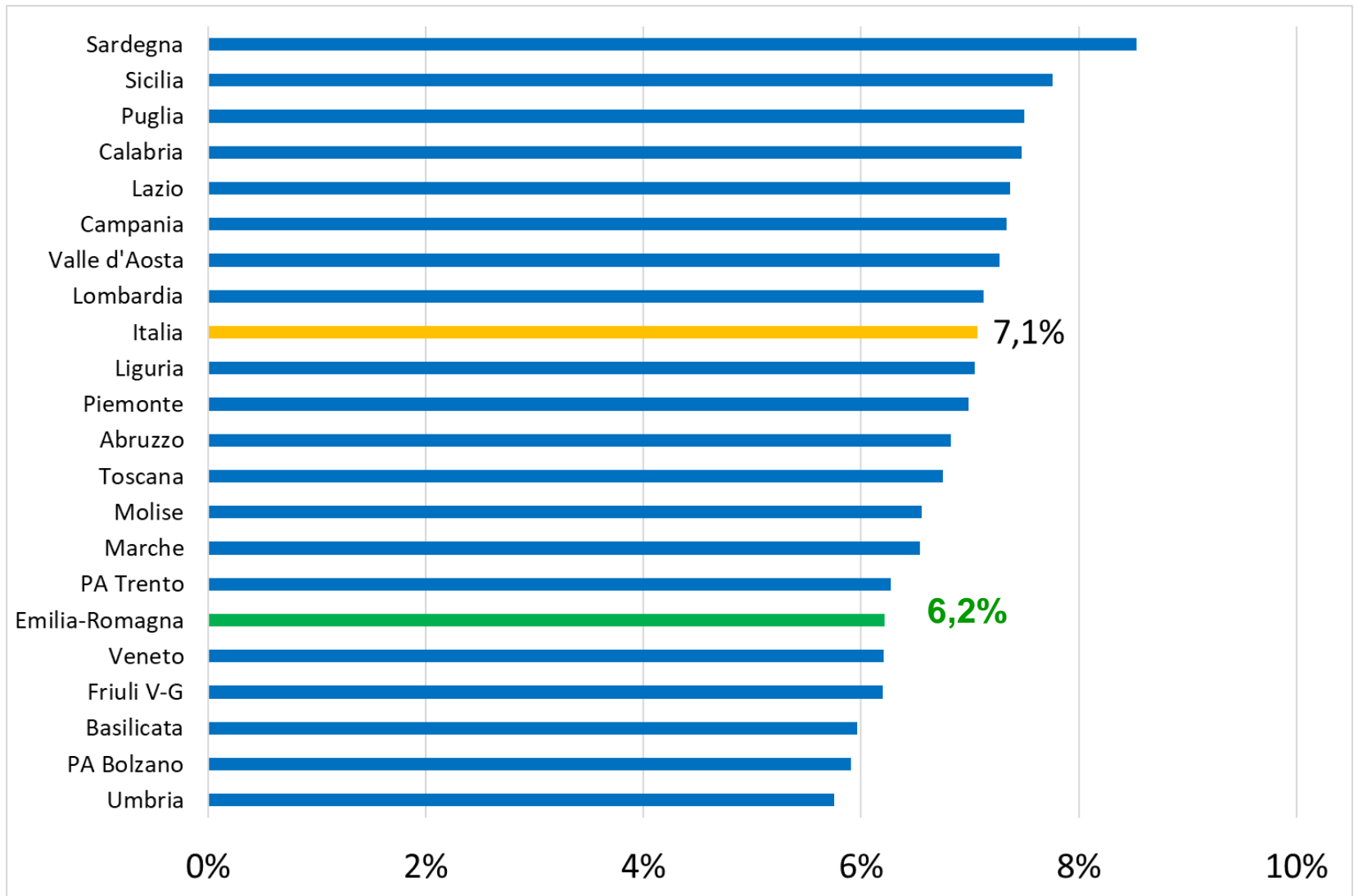
6,2%



0,8 %



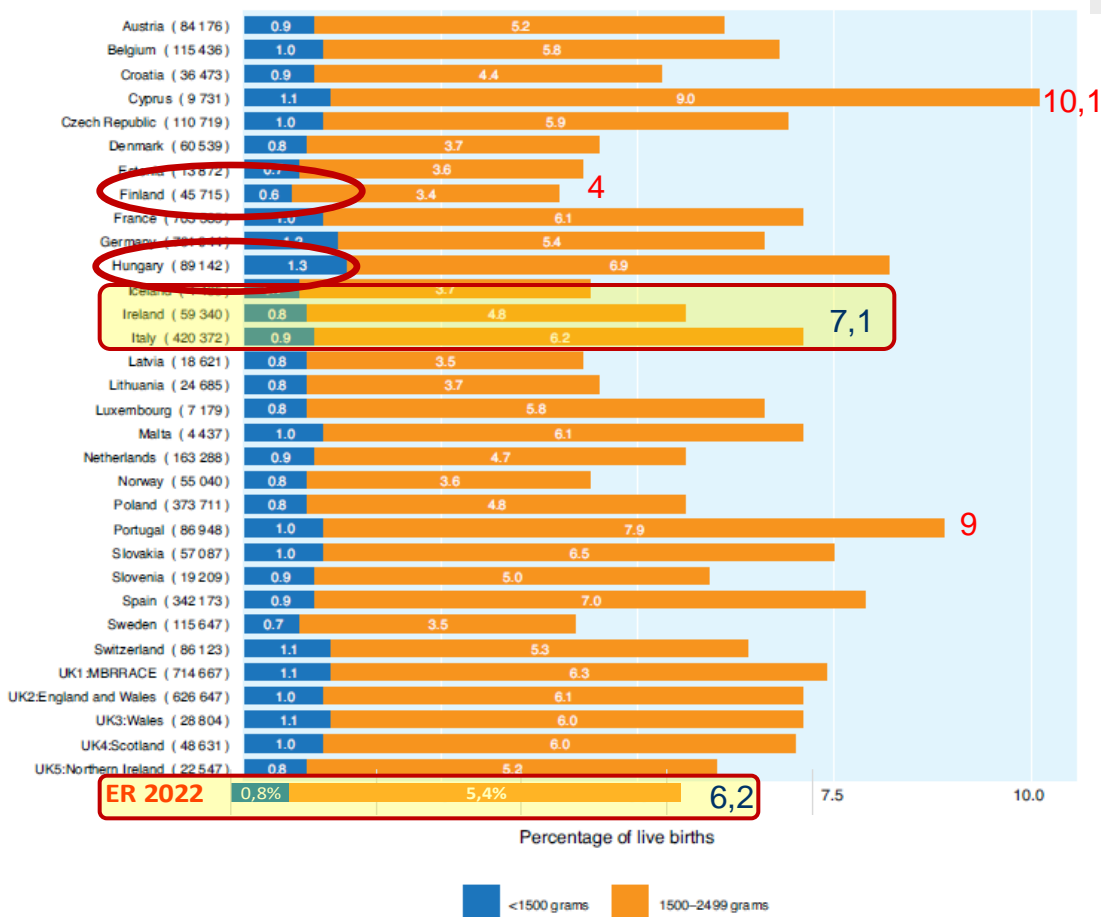
Basso Peso - LBW: Confronti Nazionali



Fonte: Ministero della salute, 2022a

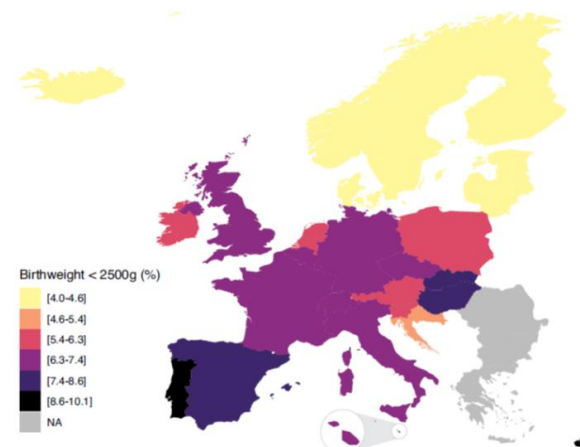
LBW e VLBW : Confronto in Europa

Figure C4.1: Percentage of live births with birth weight under 1500g and 1500-2499g in Europe in 2019

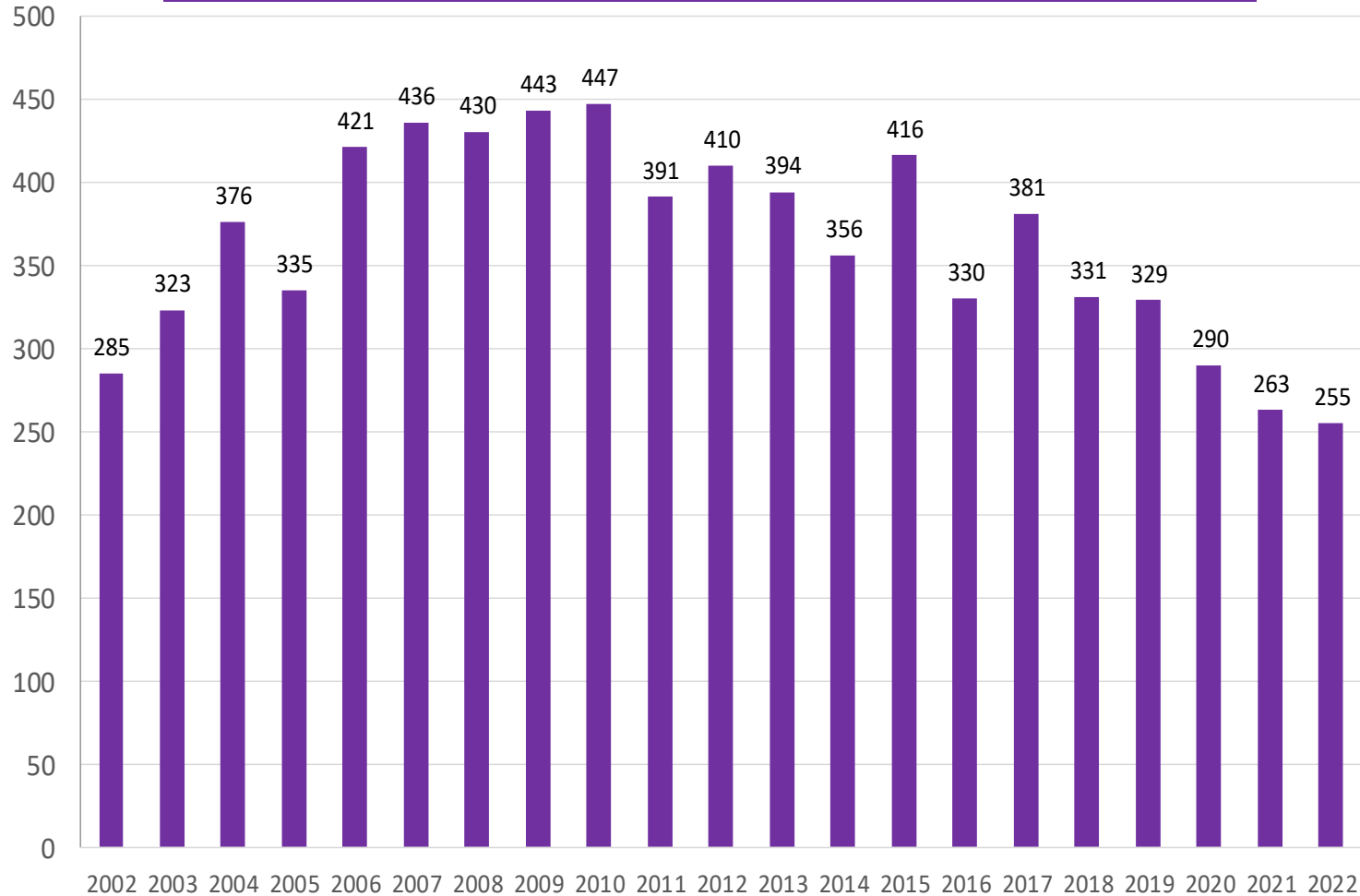


EURO-PERISTAT 2022 : Project. European Perinatal Health Report. Health and care of pregnant women and babies in Europe in 2019

Map C4.1: Percentage of live births with birth weight under 2500g in Europe in 2019



VLBW (< 1500 g) in Emilia Romagna 2012-22



- 8 VLBW (↓ 3%) in un anno e
- 161 (↓ 38,7%) negli ultimi 7 aa



- Calo demografico
- Miglioramento Cure Ostetriche

VLBW – Dove nascono?

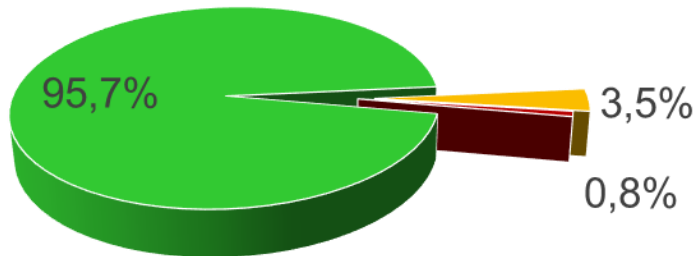
Distribuzione dei nati vivi per peso alla nascita e luogo di nascita, 2022

Luogo di nascita	<1.000 g	1.000-1.499 g	1.500-1.999 g	2.000-2.499 g	≥2.500 g	Totale
Hub	97	147	318	1.051	19.826	21.439
Spoke ≥1.000 p	1	8	43= 11,9%	35	150	4.059
Spoke <1.000 p	2		8	77	4.519	4.606
PEO					128	128
Totale	100	155	361	1.278	28.532	30.426

244

9

2



VLBW TOT.: 255

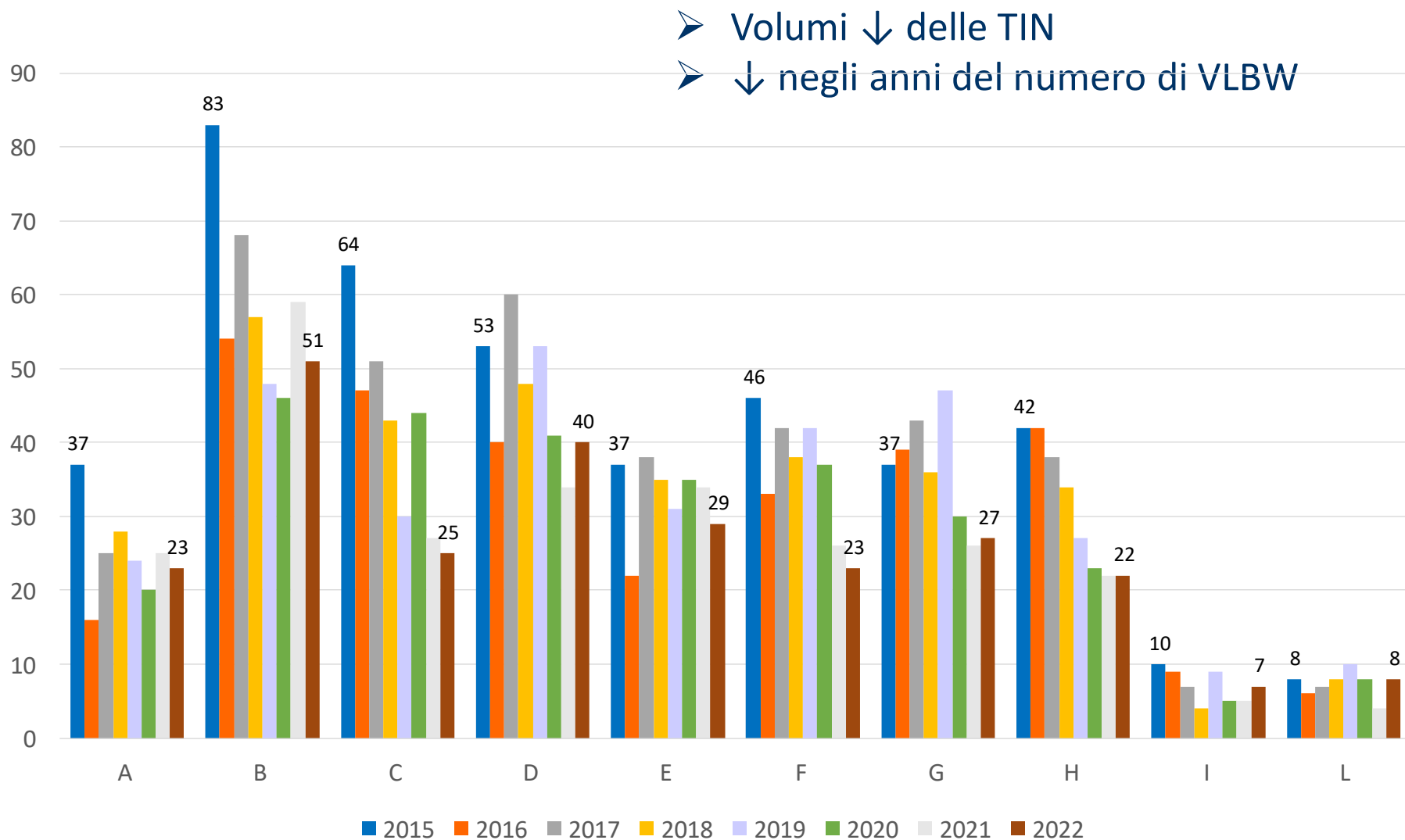
➤ **VLBW in TIN: 244**

➤ **VLBW in spoke > 1000: 9[^]**

➤ **VLBW in spoke < 1000: 2^{*}**

11 VLBW (4,3 %) → OUTBORN

Distribuzione dei VLBW nelle TIN regionali



Fattori di Rischio per Nato di Basso Peso o Macrosomia

Fattori socio-demografici e legati agli stili di vita associati al peso alla nascita

	Nato con peso <2.500 grammi (nati vivi da gravidanza singola)		Nato con peso ≥4.000 grammi (nati vivi da gravidanza singola)	
	OR agg*	IC 95%	OR agg*	IC 95%
Precedenti parti				
<i>multipare</i>	1 (rif.)		1 (rif.)	
<i>nullipare</i>	1,80	1,53 – 2,12	0,61	0,54 – 0,71
Cittadinanza			variabile esclusa dal modello di analisi multivariata**	
<i>italiana</i>	1 (rif.)			
<i>straniera</i>	1,36	1,15 – 1,62		
Scolarità				
<i>alta</i>	1 (rif.)		1 (rif.)	
<i>media</i>	1,15	0,96 – 1,38	1,06	0,92 – 1,22
<i>bassa</i>	1,50	1,21 – 1,87	0,72	0,59 – 0,86
Età			variabile esclusa dal modello di analisi multivariata**	
<25 anni	0,79	0,59 – 1,05		
25-34 anni	1 (rif.)			
≥35 anni	1,42	1,21 – 1,68		
BMI materno				
<i>sottopeso</i>	1,36	1,03 – 1,77	0,45	0,30 – 0,65
<i>normopeso</i>	1 (rif.)		1 (rif.)	
<i>sovrappeso</i>	0,89	0,73 – 1,08	1,31	1,13 – 1,53
<i>obeso</i>	0,74	0,56 – 0,96	1,61	1,34 – 1,93
Abitudine al fumo				
<i>fumatrice che ha proseguito in gravidanza</i>	1,61	1,23 – 2,08	0,67	0,49 – 0,91
<i>altra condizione</i>	1 (rif.)		1 (rif.)	

*Odds ratio (OR) aggiustati per età, parità, cittadinanza, scolarità e BMI materno e abitudine tabagica

**variabile esclusa quando il p-value calcolato supera il livello di significatività statistica pari allo 0,05

La condizione di nulliparità, sottopeso, cittadinanza straniera, livello di istruzione basso, l'età ≥35 anni e fumare in gravidanza sono fattori associati, in misura statisticamente significativa, a un maggiore rischio di nascita con peso inferiore a 2.500 grammi.

La condizione di sovrappeso e di obesità materna aumenta, in misura statisticamente significativa, il rischio di macrosomia (peso alla nascita ≥4.000 grammi).

Frequenza Basso Peso (<2500 g):

- Primipare vs multipare: 7,5% vs 4,8%
- Bassa scolarità vs alta: 7,1% vs 5,8%
- Età ≥ 35 aa vs < 35 aa: 7,2% vs 5,7%
- Fumatrici vs non: 9 vs 6%
- Gemell. vs singolo: 58,1% vs 4,6%

Frequenza Macrosomi (>4000 g): 6,8%

- Multipare vs primipare vs: 7,7% vs 4,8%
- Sovrappeso/obese vs normopeso: 8,5% /9,9% vs 6,0%
- Straniere vs italiane: 7,4% vs 6,5%

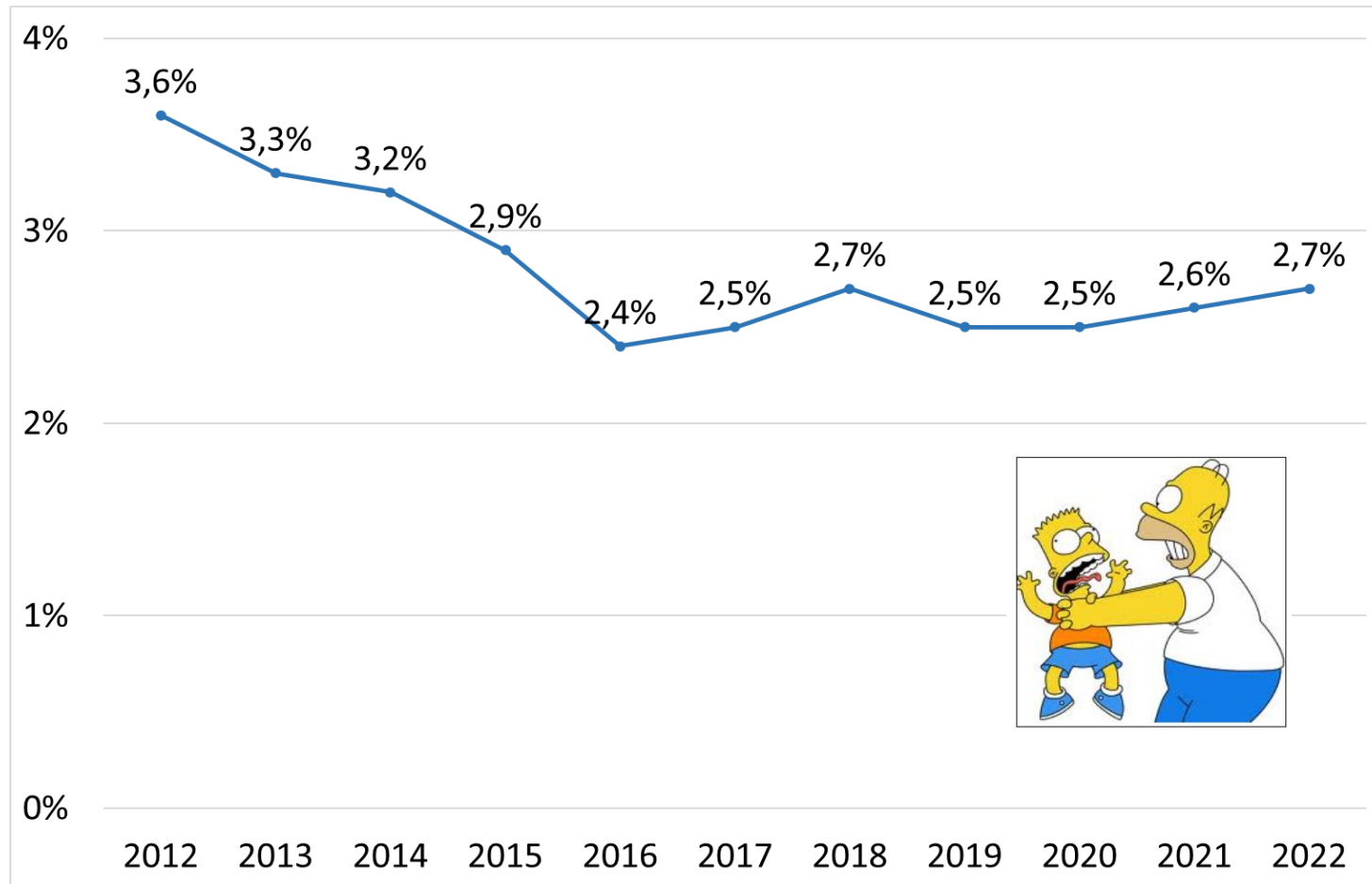
SUMMARY

- **Natalità**
- **Peso alla Nascita**
- **Rianimazione Neonatale**
- **Natimortalità e Mortalità Perinatale**

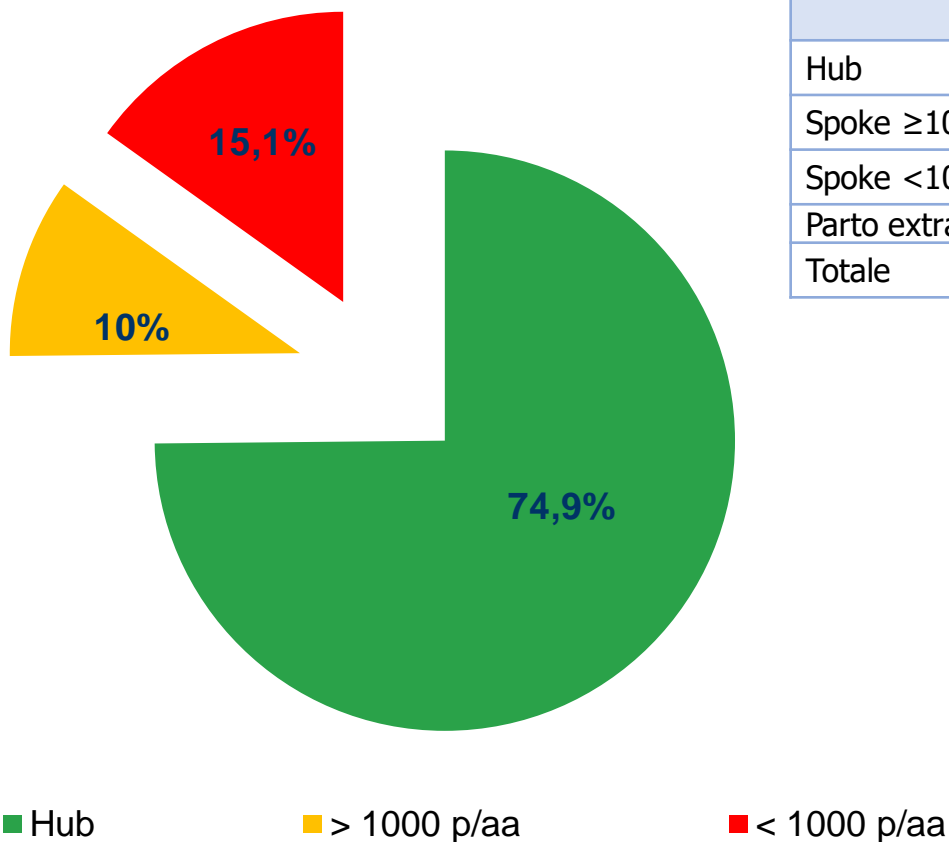


Rianimazione

Frequenza di nati sottoposti a manovre rianimatorie, E-R 2012-2022



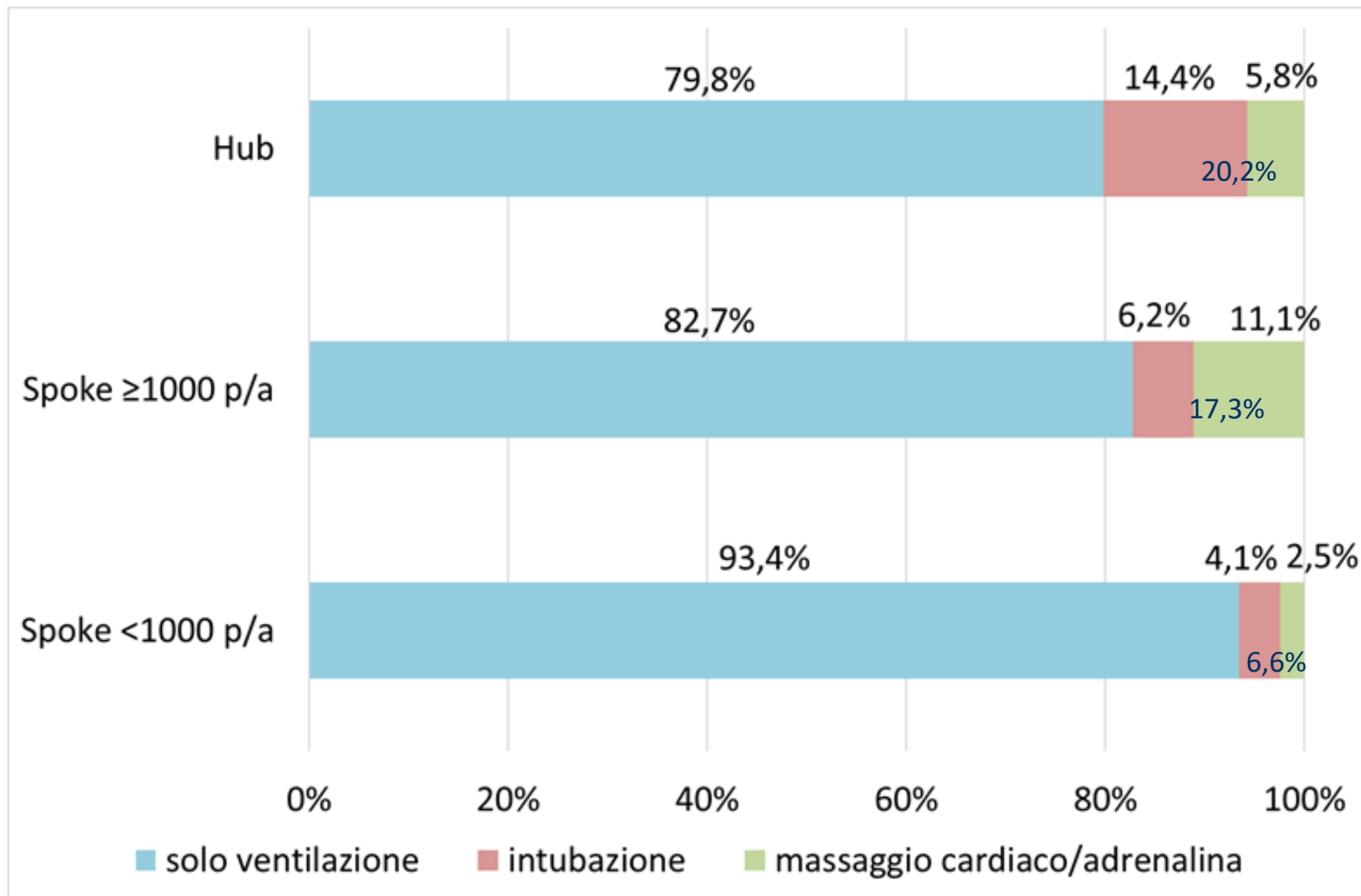
Manovre di Rianimazione



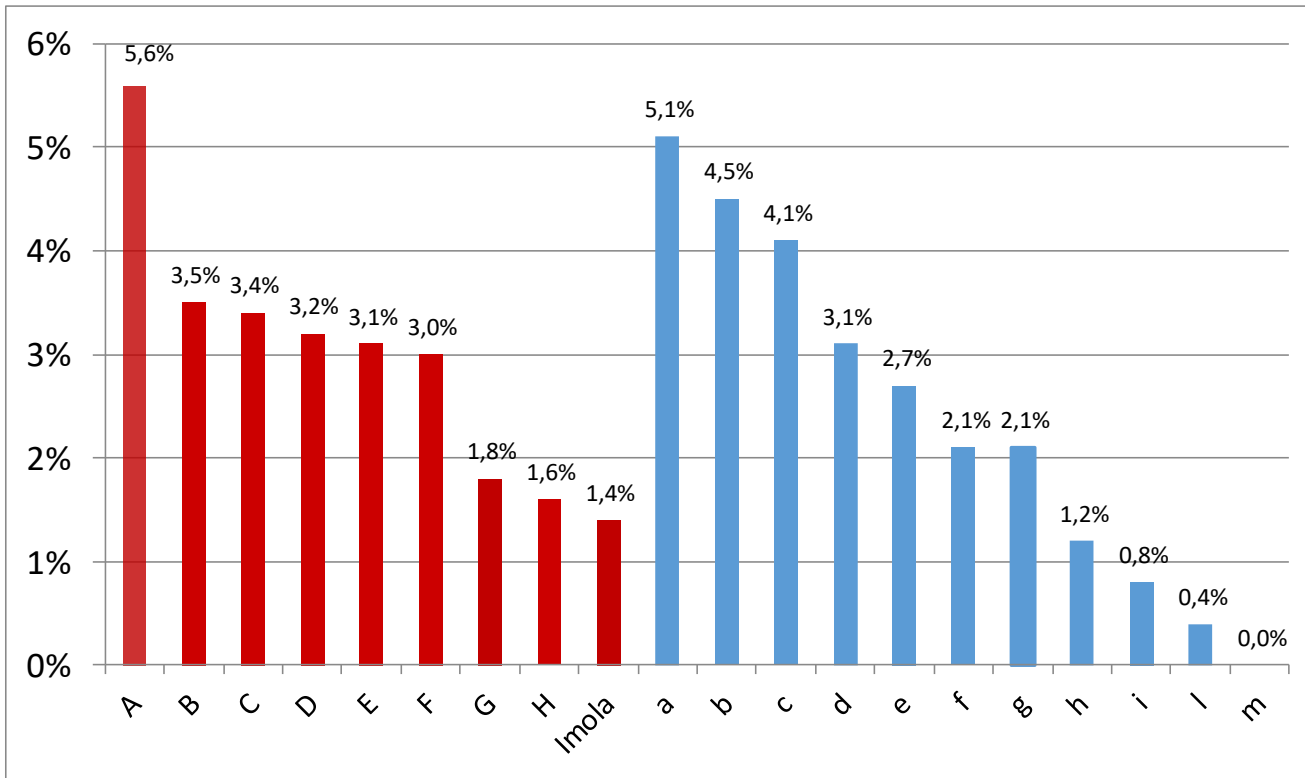
Nati vivi per interventi di rianimazione e luogo del parto<<

	Rianimazione non necessaria	Almeno 1 tipo di Rianimazione	Totale
Hub	20.837	604 (2,8%)	21.441
Spoke ≥ 1000 parti/anno	4.172	81 (1,9%)	4.253
Spoke < 1000 parti/anno	4.484	122 (2,6%)	4.606
Parto extraospedaliero	127	1	128
Totale	29.620	808 (2,7%)	30.428

Frequenza di bambini rianimati per manovra utilizzata e categoria di punto nascita, E-R 2022



Rianimazione per PN

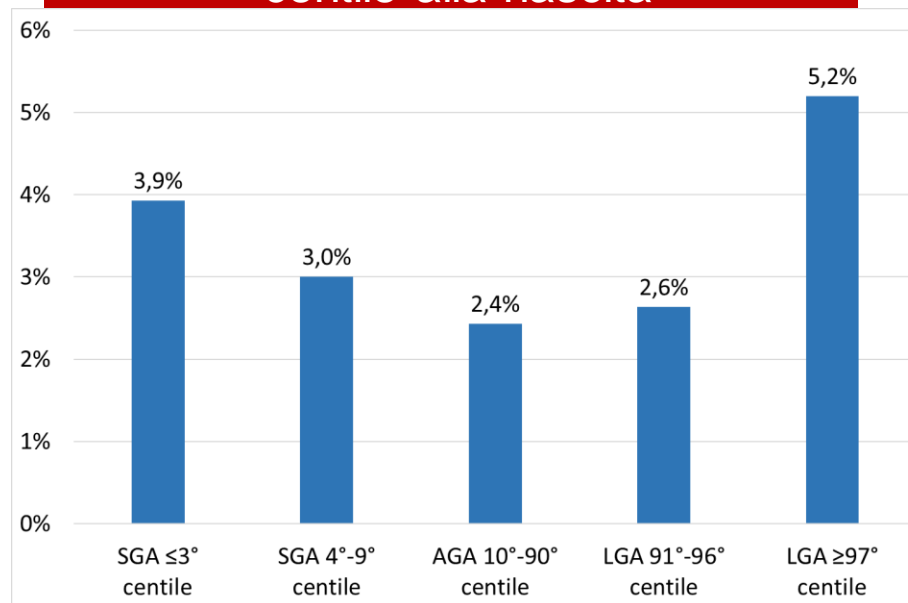


Manovre di Rianimazione e Fattori di rischio

Manovre Rianimatorie e Peso alla nascita

Peso	Almeno 1 intervento di rianimazione
< 1000 g	61%
1000-1499	36,8%
1500-2499	8,6%
2500-3999	1,8%
≥ 4000	3,7%

Manovre Rianimatorie e centile alla nascita



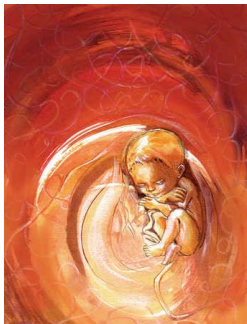
Necessità di rianimazione (nati vivi da gravidanza singola)		
	OR agg*	IC 95%
Precedenti parti		
<i>multipare</i>	1 (rif.)	
<i>nullipare</i>	1,58	1,30 – 1,93
Cittadinanza		
<i>italiana</i>	variabile esclusa dal modello di analisi multivariata**	
<i>straniera</i>		
Scolarità		
<i>alta</i>	1 (rif.)	
<i>media</i>	1,23	0,90 – 1,41
<i>bassa</i>	1,46	1,13 – 1,87
Età		
<i><25 anni</i>	variabile esclusa dal modello di analisi multivariata**	
<i>25-34 anni</i>		
<i>≥35 anni</i>		
BMI materno		
<i>sottopeso</i>	0,92	0,59– 1,37
<i>normopeso</i>	1 (rif.)	
<i>sovrappeso</i>	1,37	1,08 – 1,72
<i>obeso</i>	1,61	1,21 – 2,12
Età gestazionale alla nascita		
<i>non pretermine</i>	1 (rif.)	
<i>pretermine</i>	8,77	7,10 – 10,81

La necessità di rianimazione neonatale è associata, in misura statisticamente significativa, alle condizioni di nulliparità, scolarità media o bassa, sovrappeso e obesità.

I nati pretermine hanno quasi nove volte in più la probabilità di essere rianimati rispetto ai nati a termine.

Frequenza Rianimazione:

- Primipare vs multipare: 2,6% vs 1,8%
- Straniere vs italiane : 3% vs 2,5%
- Obese/Sovrappeso vs normopeso: 3,6%/3,4% vs 2,3%
- PMA vs grav spontanea (6% vs 2,5%)

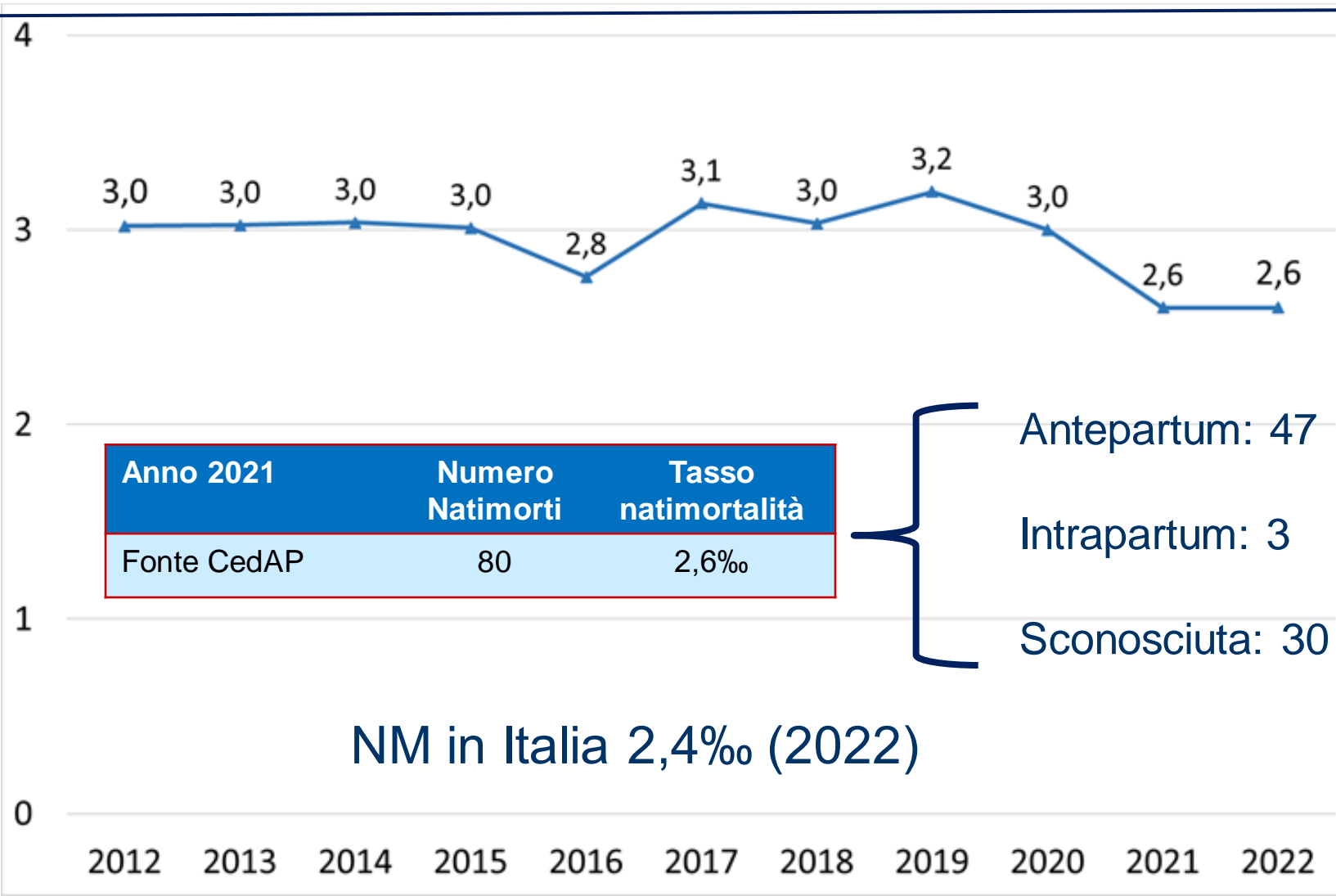


SUMMARY



- **Natalità**
- **Peso alla Nascita**
- **Rianimazione Neonatale**
- **Natimortalità e Mortalità Perinatale**

Tasso di natimortalità (‰) in ER



Anno 2021	Numero Natimorti	Tasso natimortalità
Fonte CedAP	80	2,6‰

Antepartum: 47
 Intrapartum: 3
 Sconosciuta: 30

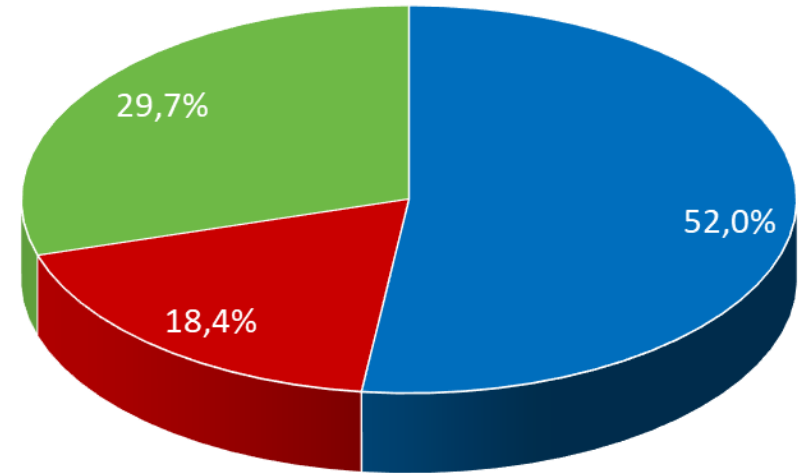
NM in Italia 2,4‰ (2022)

Natimortalità in ER 2020-2022 e fattori di rischio

EG:

Tasso natimortalità per classi di età gestazionale, 2020-2022

classe di EG	tasso natimortalità (per 1.000 nati)
<34 ⁺⁰	80,7
34 ⁺⁰ -36 ⁺⁶	10,7
≥37 ⁺⁰	0,9
totale	2,8

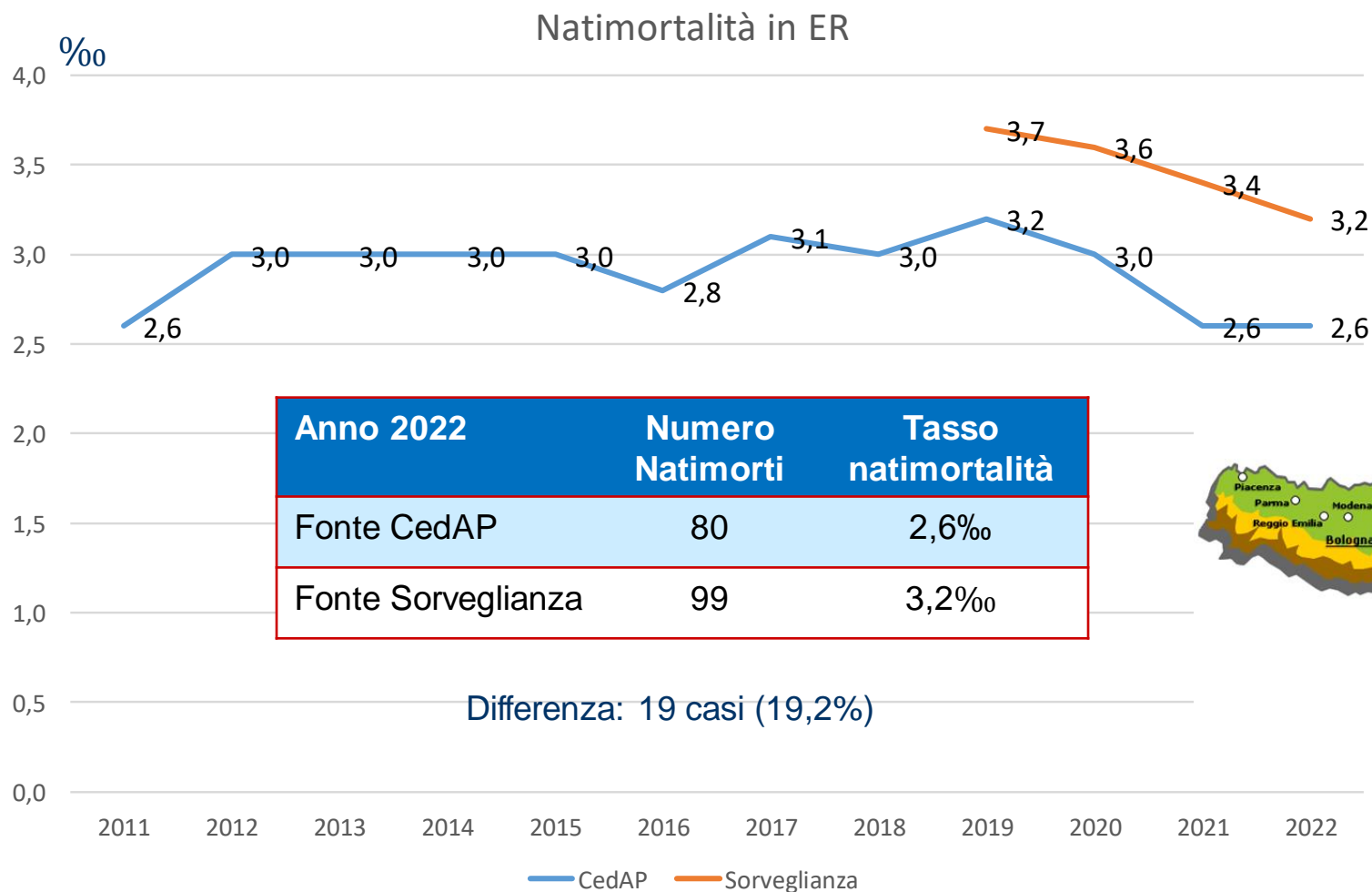


■ < 34 ws ■ 34-36 ■ ≥ 37

Rischio NM:

- Citt. Straniera vs Italiane: 3,‰ vs 2,4 ‰
- Bassa scolarità vs alta: 4,2 ‰ vs 1,9‰
- Multipare vs Primipare 7‰ vs 2,7‰

Natimortalità in ER: confronto CedAP vs Sorveglianza

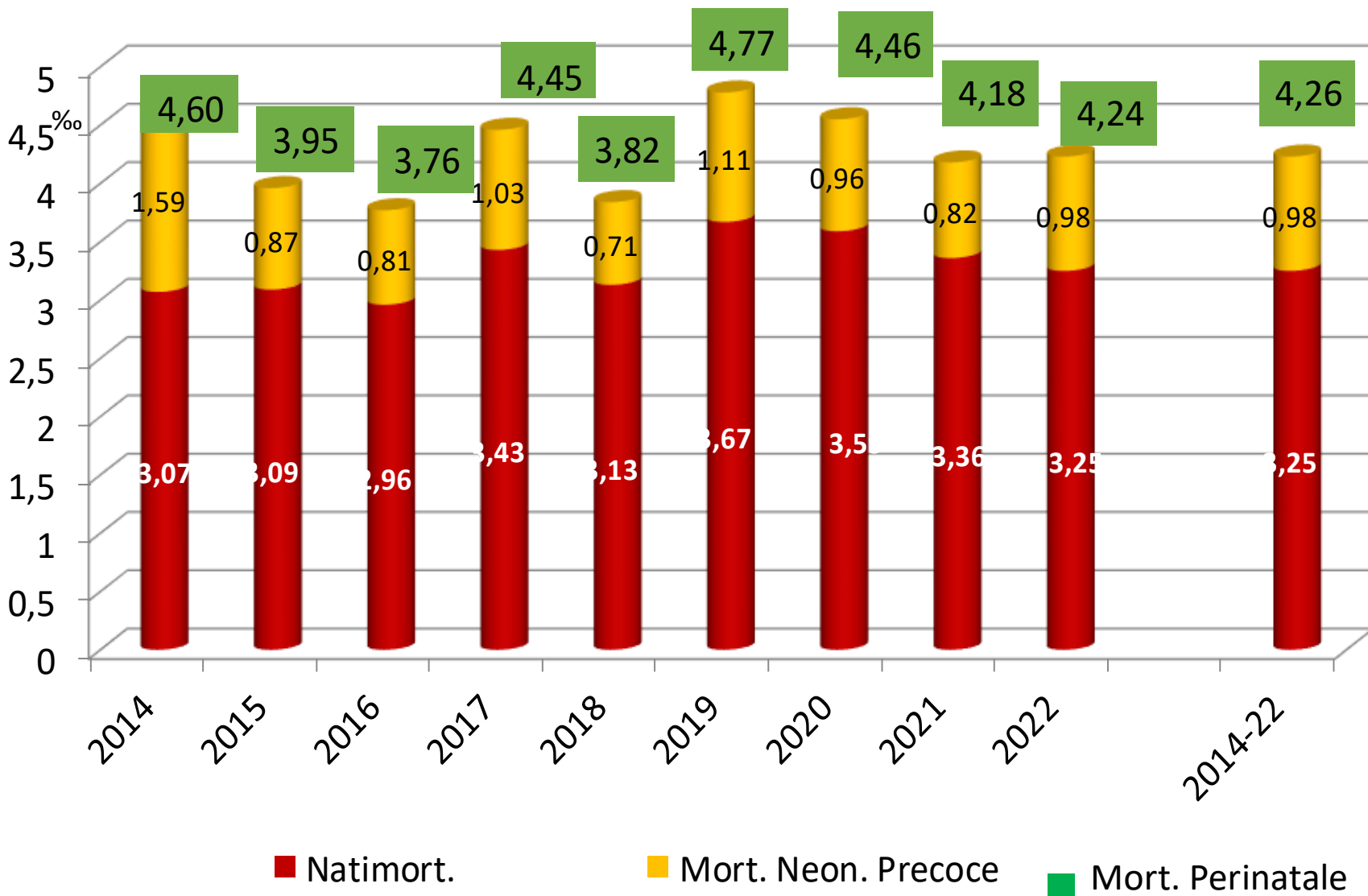


MORTALITA' PERINATALE

ANNO	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2014-22
Num. Nati Tot.	36852	35886	34790	33485	32954	31600	30321	30350	30406	296.644
Num NM	113	111	103	115	103	116	109	102	99	964
Tasso NM ‰	3,07	3,09	2,96	3,43	3,13	3,67	3,59	3,34	3,25	3,25
Num. MNP	58	31	28	34	23	35	29	25	30	293
Tasso MNP ‰	1,59	0,87	0,81	1,03	0,71	1,14	0,96	0,82	0,98	0,98
Num. Tot MP	171	142	131	149	126	151	138	127	129	1264
Tasso MP ‰	4,60	3,95	3,76	4,44	3,82	4,77	4,46	4,18	4,24	4,26

Fonte Sorveglianza MP ER

Mortalità Perinatale in Emilia Romagna





In conclusione

- Tassi di VPT e LBW in progressiva ↓
- ↓ VLBW ⇒ Miglioramento Cure Ostetriche
- Centralizzazione molto buona
- Valido sistema di sorveglianza natimortalità e MNP



- ↓ Volumi di attività di alcuni spoke e di taluni HUB
- Variabilità manovre rianimazione
- Differenze nella rilevazione CedAP e Sorveglianza rispetto alla Natimortalità



- Il Numero di VLBW può essere oggi l'unico elemento per definire il bisogno di TIN regionale?
- Sono prese in considerazione le trasformazioni epidemiologiche osservate nelle TIN e devono far parte della riorganizzazione delle cure perinatali?
 - Nuove patologie (genetiche, metaboliche, malformative,...),
 - Cronicità
 - Disagio sociosanitario
 - Gestione Lattante Critico

